

NOTES SUR LES ESPÈCES RANGÉES PAR LAMARCK DANS SON GENRE MODIOLA,

PAR M. ED. LAMY.

Dans l'*Histoire Naturelle des Animaux sans vertèbres*, t. VI, 1^{re} p., p. 116-117, Lamarck range, en 1819, dans son genre *Modiola* (1801, *Système Anim. s. vert.*, p. 113) = *Modiolus* (1799, *Prodr. nouv. classif. coquilles*, p. 87)⁽¹⁾, cinq espèces fossiles :

Mod. subcarinata. — A cette espèce de Grignon (1805, *Ann. Mus.*, VI, p. 122; 1807, *ibid.*, IX, pl. 17, fig. 10), dont le Musée de Genève possède le type (1916, J. Favre, *Catal. ill. coll. Lamarck Muséum Genève*, pl. I, fig. 1), Lamarck rattachait comme variété une coquille de Plaisance qui est conservée au Muséum de Paris et qui, d'après Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2^e éd., VII, p. 29), est probablement l'analogue du *Mod. barbata*.

Mod. tulipæa. — Le type de cette espèce se trouve également au Musée de Genève (1916, J. Favre, *loc. cit.*, pl. I, fig. 2).

Mod. cordata. — Cette espèce est représentée au Musée de Genève : 1^o par une valve que M. J. Favre (1916, *loc. cit.*, pl. I, fig. 3-4) n'a pu identifier et qui appartient à une véritable Modiole fort différente du *Mod. cordata* figuré par Lamarck (1807, *Ann. Mus.*, IX, pl. 18, fig. 2 a-c), lequel est un *Lithodomus*; 2^o par un individu de la variété [b] qui est le *Mod. gibbosa* Sow.

Mod. solenoides. — Sous ce nom on trouve au Musée de Genève (1916, J. Favre, *loc. cit.*, pl. I, fig. 5; pl. II, fig. 6-8) quatre individus déterminés par Lamarck : un seul appartient bien à cette espèce, les trois autres sont respectivement un *Mod. Sowerbyana* d'Orb., un *Mod. scalprum* Sow. et un *Mod. producta* Terq.

Mod. lithophagites. — Deshayes (1836, *loc. cit.*, p. 29) a reconnu que cette coquille n'est point une Modiole, mais un *Gervillia*.

(1) Comme l'ont montré M. Dall (1898, *Tert. Fauna Florida*, p. 786) et M. Jukes-Browne (1904, *Journ. of Conchol.*, XI, p. 101), on ne peut substituer au nom de *Modiola* celui de *Volsella* attribué par Scopoli à des formes ayant une ou plusieurs dents à la charnière.

Deux autres *Modiolo*s fossiles avaient été décrites par Lamarck en 1805 dans les *Annales du Muséum*, t. VI, p. 123 (1807, *ibid.*, IX, pl. 17, fig. 11 et 12) :

Mod. sulcata. — Il ne faut pas confondre avec cette espèce fossile de Grignon, prise par M. Cossmann (1888, *Ann. Soc. Malac. Belgique*, XXII, p. 155) pour type de sa section *Planimodiola*, une forme vivante des Antilles à laquelle Lamarck a donné le même nom en 1819 (*Anim. s. vert.*, VI, 1^{re} p., p. 113) et qui est le *Mod. citrina* (Chemnitz) Bolten.

Mod. pectinata. — Ce fossile de Grignon est, d'après Deshayes (1824, *Descr. coq. foss. env. Paris*, I, p. 159), une forme intermédiaire entre les *Modiola* et les *Mytilus*.

Enfin le *Modiola arcuata* Lamarck (1807, *Ann. Mus.*, IX, pl. 18, fig. 1 *a-b*) a été rangé par Deshayes (1860, *Descr. Anim. s. vert. bass. Paris*, I, p. 695) dans le genre *Hindsia* Desh., 1858 (*non* H. et A. Adams, 1853) = *Hindsiella* Stoliczka, 1871.

Quant aux espèces vivantes admises par Lamarck dans les *Modiola*, elles sont au nombre de vingt-trois :

MODIOLA PAPUANA.

(Lamarck, *Anim. s. vert.*, VI, 1^{re} p., p. 111.)

Lamarck lui-même fait remarquer que l'espèce nommée par lui *Modiola papuana* ne se trouve probablement pas à la Nouvelle-Guinée et qu'elle habite l'Océan Atlantique boréal.

Contrairement à Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2^e éd., VII, p. 18), pour qui *Mytilus modiolus* Linné (1758, *Syst. Nat.*, éd. X, p. 706) ne pourrait être rapporté à aucune espèce bien déterminée et serait une dénomination à abandonner, les conchyliologistes sont d'accord pour identifier le *Modiola papuana* à cette espèce Linnéenne, qu'ils considèrent comme étant bien la grande coquille des mers Européennes septentrionales appelée *Modiola modiolus* par les auteurs anglais (1804, Donovan, *Nat. Hist. Brit. Shells*, pl. XXIII)⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Clessin (1889, *Mart. u. Chemn. Conch. Cab., Mytilidæ*, p. 92 et 125, pl. 5, fig. 3 et pl. 28, fig. 1-3) a cru devoir admettre comme distincts le *Mod. modiolus* Linné, espèce circumboréale qu'il dit descendre jusqu'en Californie, et le *Mod. papuana* Lamarck, dont il limite l'habitat aux côtes Américaines de l'Atlantique Nord, mais il reconnaît lui-même n'avoir pas les éléments suffisants pour justifier cette séparation et il cite, à plusieurs reprises, les mêmes références pour l'une ou l'autre forme.

C'est d'ailleurs une forme circumpolaire : Mer de Kara, Norvège, îles Britanniques, France jusqu'à la Loire Inférieure, Islande, côte Atlantique de l'Amérique jusqu'à New-York, Mer de Behring et littoral Pacifique Américain jusqu'en Californie, enfin Japon.

Cette espèce a une coquille oblongue, subtrapézoïdiforme, renflée vers les sommets, ornée seulement de stries d'accroissement irrégulières et recouverte d'un épiderme à prolongements piliformes simples; l'extérieur est d'un marron foncé: l'intérieur est, chez les adultes, uniformément blanc bleuâtre avec éclat nacré et il y a tout au plus une légère teinte violette au bord dorsal extrême.

Dans la collection du Muséum de Paris, trois échantillons, mesurant respectivement 84×43 , 68×37 et 72×40 millimètres (ce dernier provenant de la collection DeFrance), déterminés par Lamarck *M. papuana*, appartiennent bien à cette espèce.

Un 4^e individu (93×48 millim.), étiqueté de la main de Lamarck *M. papuana*, me paraît se rapporter à une autre forme, le *Mod. Philippinarum* Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 235, pl. 24, fig. 26), qui est très différente d'après Lischke (1869, *Japan. Mollusques*, I, p. 158): c'est une coquille plus mince, à côté antérieur constituant une plus forte saillie en avant du sommet, à bord postérieur faisant, en arrière du ligament, un angle bien marqué, à surface externe ornée de stries concentriques filiformes, à coloration interne offrant deux teintes nettement séparées, la moitié supérieure étant d'un violet foncé et la moitié inférieure d'un blanc bleuâtre.

Si donc, en dehors de la grande espèce de l'Atlantique septentrional correspondant au *Mod. modiolus* L., il existe, comme le disent Jeffreys (1865, *Brit. Conch.*, II, p. 113) et Locard (1888, *Revis. esp. franc. Modiola*, *Bull. Soc. Malac. France*, V, p. 83), une coquille de Nouvelle-Guinée et de la grande mer des Indes qui serait la forme citée sous le nom de *Musculus papuanus* par d'Argenville (1742, *Hist. Nat. Couchyl.*, p. 327 et 330, pl. 25, fig. C) et Favart d'Herbigny (1775, *Dict. d'hist. nat. Testac.*, t. II, p. 355), on peut se demander si cette espèce exotique ne serait pas le *M. Philippinarum*⁽¹⁾.

(1) La figure B de la planche XLVI de Rumphius (1741, *Amboin. Ravireitk.*, p. 151), sur laquelle Philippi (1847, *Zeitsch. f. Malak.*, IV, p. 114) a établi une espèce distincte sous le nom de *Modiola Rumphii*, correspond, d'après Donovan, au *Musculus papuanus* auct. : or Hanley (1855, *Ipsa Linn. Conch.*, p. 143) suppose que cette figure représente peut-être le *M. Philippinarum*, auquel von Martens (1902, *Rumphius Gedenkbæk*, Moll., p. 128) admet également que puisse être identifié le *M. Rumphii* Phil.

Récemment M. T. Iredale (1914, *P. Z. S. L.*, p. 667) a fait tomber *M. Philippinarum* en synonymie de *M. Metcalfei* Hanley (1843, *loc. cit.*, p. 235, pl. 244, fig. 25).

M. TULIPA.

(Lamarck, *loc cit.*, p. 111.)

Le *Modiola tulipa*, auquel Lamarck rapportait avec doute le *Mytilus modiolus* Linné, est une coquille des Antilles qui, voisine du *M. adriatica* Lk., en diffère, d'après MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1890, *Moll. du Roussillon*, II, p. 157), par sa taille plus grande, son test plus épais, son épiderme barbu moins caduc, ainsi que par sa coloration plus brillante.

Mais, selon Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2^e éd., VII, p. 19), deux formes pourraient être distinguées :

L'une, le *Mod. tulipa* typique, a un épiderme rugueux d'un brun peu foncé : une grande tache, d'un brun foncé, occupe le côté antérieur, et le côté postérieur est orné de rayons rougeâtres sur un fond blanc lorsque l'épiderme est enlevé.

Au Muséum de Paris on trouve actuellement comme appartenant à cette forme typique un individu (mesurant 57×32 millim.) qui a été étiqueté de la main de Lamarck dans la collection DeFrance et qui est conforme à la figure 15 de Reeve (1857, *Conch. Icon.*, X, *Modiola*, pl. IV).

L'autre forme, plus étroite proportionnellement, est ornée, sous un épiderme mince et verdâtre, d'un grand nombre de rayons d'un beau violet foncé sur un fond blanc : elle correspond peut-être à la figure 198 de Lister (1685, *Hist. Conch.* [t. 359]), qui représente, d'après Hanley (1855, *Ipsa Linn. Conch.*, p. 144), *Mod. americana* Leach (1815, *Zoolog. Miscell.*, II, p. 32, pl. LXXII, fig. 1) = *tulipa* Lk. *var.*, et à la figure 758 de Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, pl. 85).

C'est à cette seconde forme que paraît se rattacher, dans la collection du Muséum, un autre échantillon (ayant pour dimensions 80×40 millim.) qui a été également étiqueté par Lamarck et dont Locard (1888, *Revis. esp. franç. Modiola*, p. 108) a donné une description détaillée. Ce spécimen est malheureusement décapé et, par suite, difficile à identifier d'une façon précise : par sa forme, il ressemble, en effet, beaucoup au *M. albicosta* Lk. figuré par Delessert (1841, *Rev. Coy. Lamarck*, pl. 13, fig. 8 a-b). Il est à noter d'ailleurs que la figure 758 de Chemnitz, supprimée par Deshayes de la liste des références iconographiques du *M. tulipa*, a été reproduite dans la figure 5 de la planche 5 de la 2^e édition du *Conchylien-Cabinet* et rapportée alors par Clessin (p. 96) au *M. albicosta*.

D'autre part, au *Mod. tulipa* d'Amérique, Lamarck rattache comme variété [2] une forme Australienne ⁽¹⁾ représentée, dans la collection du

(1) Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 234) regardait cette variété [2] provenant de Nouvelle-Hollande comme une espèce distincte qui pouvait être identique au *Mod. radiata* Brown.

Muséum, par deux valves gauches (mesurant respectivement 40×20 et 30×16 millim.) de forme étroite et de couleur blanche avec rayons roses : nous allons voir ci-après que cette forme d'Australie doit plutôt être rapportée au *M. albicosta*.

Inversement, selon Deshayes (1836, *loc. cit.*, p. 19), Lamarck a confondu avec son *M. albicosta* une variété du *M. tulipa* chez laquelle les rayons postérieurs se réunissent, et alors la tache du côté antérieur est séparée de celle du côté postérieur par une zone oblique blanchâtre.

Lamarck était d'ailleurs hésitant au sujet de ces deux espèces : sur un carton de la collection DeFrance on trouve une coquille (de 28×15 millim.) qui a été étiquetée de la main de Lamarck « *Modiola tulipa? aut albicosta?* » et qui me semble, du reste, être un *M. adriatica* Lk.

Enfin, également dans la collection DeFrance, Lamarck a étiqueté « *M. tulipa*, var. de la Méditerranée », un carton portant deux valves, l'une gauche (22×13 millim.), l'autre droite (20×12 millim.), qui doivent être rapportées toutes les deux aussi au *Mod. adriatica*.

M. ALBICOSTA.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 111.)

Le *Modiola albicosta* est une espèce d'Australie et de Tasmanie, figurée par Delessert (1842, *Rec. Coq. Lamarck*, pl. 13, fig. 8 a-b), ayant la forme générale du *Mod. tulipa* Lk., mais plus grande, plus allongée, à angle dorsal arrondi, ornée, sous un épiderme roux fauve, d'une raie blanche partant obliquement du sommet.

M. Ch. Hedley (1902, *Scient. Res. Exp. «Thetis», Mem. Austral. Mus.*, IV, p. 311) a supposé que le nom de *M. albicosta* a été appliqué par Lamarck au *M. Philippinarum* Hanley, tandis que l'espèce Tasmanienne était, pour lui, une variété du *M. tulipa*.

Cette double hypothèse paraît exacte.

Nous venons de voir en effet que, dans la collection du Muséum de Paris, Lamarck a étiqueté « *M. tulipa* var. [2] » deux valves gauches (ayant pour dimensions respectives 40×20 et 30×16 millim.) qui proviennent du Port du Roi George : elles sont en mauvais état, mais, par leur forme étroite, leur bord dorsal arrondi et leurs rayons roses sur un fond blanc, elles se rapprochent plutôt du *M. albicosta*, tel qu'il a été figuré par Delessert.

Au contraire, plusieurs spécimens du Muséum étiquetés par Lamarck *M. albicosta* correspondent bien mieux, par leur contour et leur coloration, au *M. Philippinarum* représenté par Reeve (1858, *Couch. Icon., Modiola*, pl. I, fig. 1) : ce sont : 1° deux échantillons (mesurant 55×30 et 54×29 millim.) sans indication de provenance, mentionnés comme

nommés par Lamarck, bien que dépourvus d'étiquette originale; 2° un spécimen (54×30 millim.) sans localité, mais avec étiquette de Lamarck; 3° deux individus (76×41 et 61×33 millim.) recueillis à Timor par Péron et Lesueur (1803) et déterminés, de la main de Lamarck, «*M. albicosta* var.». On peut donc admettre que la forme appelée *M. Philippinarum* par Hanley était, pour Lamarck, une variété d'*albicosta*.

Lamarck rattachait encore au *M. albicosta* deux variétés :

L'une, «*demi-violette à l'intérieur*», a été établie, dans la collection du Muséum, sur une coquille (mesurant 62×28 millim.) polie artificiellement, qui, d'après Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2^e édit., VII, p. 20), est un *Mod. barbata* L.⁽¹⁾.

L'autre variété, «*élargie en spatule*», est représentée également au Muséum par quatre individus (74×44, 69×36, 51×28, 42×23 millim.) dont trois ont été rapportés de Timor par Péron et Lesueur, et il est facile de reconnaître que ce sont des spécimens de *Modiola australis* Gray⁽²⁾.

Enfin, dans la collection DeFrance, trois cartons ont été étiquetés par Lamarck :

Le 1^{er} : «*Mod. albicosta* var. d'âge», qui porte une valve (46×27 millim.) en mauvais état, mais pouvant provenir d'un *Mod. tulipa*, et un individu (20×12 millim.) paraissant être un *Mod. adriatica*;

Le 2^e : «*Mod. tulipa ? aut albicosta ?*», sur lequel, comme je l'ai dit plus haut, est fixé également un *M. adriatica* (28×15 millim.);

Le 3^e : «*Mod. albicosta*», supportant deux valves droites, dont l'une (29×16 millim.) d'un rouge uniforme, sauf la région antérieure blanche, et l'autre (29×14 millim.) rose avec rayons rouges, qui toutes deux sont peut-être aussi des *M. adriatica*, mais sont trop frustes pour permettre une identification précise et manquent d'ailleurs d'indication de provenance⁽³⁾.

M. GUYANENSIS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 112.)

Lamarck a donné le nom de *Modiola guyanensis* au *Mytilus Modiolus brasiliensis* Chemnitz (1795, *Conch. Cab.*, XI, p. 253, pl. 205, fig. 2020-2021), déjà appelé par Bruguière *Mytilus bicolor*.

Cette espèce Américaine, qui existe à la fois dans l'Atlantique sur les côtes du Vénézuéla, des Guyanes et du Brésil, de Sainte-Catherine à Para,

(1) Cependant Deshayes reconnaît l'existence de vrais *Mod. albicosta* ayant en dedans une large tache vineuse qui occupe tout le côté postérieur.

(2) Cette espèce, rétrécie en avant, dilatée en arrière, a été bien mieux figurée par Clesin (1889, *Conch. Cab.*, 2^e édit., pl. 29, fig. 3-4 [non 1-2]) que par Reeve (1857, *Conch. Icon.*, *Modiola*, pl. V, fig. 21).

(3) Payraudeau (1826, *Cat. Moll. Corse*, p. 67) également a confondu avec le *M. albicosta* le *M. adriatica* d'Europe.

et dans le Pacifique, depuis le golfe de Californie jusqu'au Pérou, est une coquille oblongue, à côté antérieur court et atténué, à côté postérieur très élargi, ornée de stries d'accroissement nombreuses, colorée dans la région antérieure d'un brun roux fauve, et dans la région postérieure d'un beau vert. Elle a été figurée par Delessert (1841, *Rec. Coq. Lamarck*, pl. 13, fig. 9).

C'est le *Mod. semifusca* de la plupart des auteurs (voir plus loin).

M. ADRIATICA.

(Lamarck. *loc. cit.*, p. 112.)

Le *Modiola adriatica* Lk., de la Méditerranée et de l'Atlantique, a été confondu par Risso (1826. *Hist. Nat. Europe mérid.*, IV, p. 323) avec le *M. papuana* Lk. [= *M. modiolus* L.] des mers du Nord, par Payraudeau (1826, *Cat. Moll. Corse*, p. 67) avec le *M. albicosta* de Tasmanie, et par Philippi (1836-44, *Enum. Moll. Sicil.*, I, p. 69; II, p. 50) avec le *M. tulipa* Lk. des Antilles.

Il diffère du *Mod. barbata* L. par sa taille plus faible, par son test plus mince, recouvert d'un épiderme lisse et non poilu, par sa coloration fauve avec rayons rougeâtres lorsqu'il est jeune.

(A suivre.)